

(11)特許出願公開番号

特開平6-144726

(43)公開日 平成6年(1994)5月24日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

室内整理番号

FI

### 技術表示箇所

**B 6 6 B 1/50**

A

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平4-324716

(22)出願日 平成4年(1992)11月11日

(71)出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(72)発明者 斎藤 賢志

稲沢市菱町1番地 三菱電機株式会社稲沢  
製作所内

(72)発明者 牧野 克己

稲沢市菱町1番地 三菱電機株式会社稲沢  
製作所内

(74)代理人 弁理士 葛野 信一

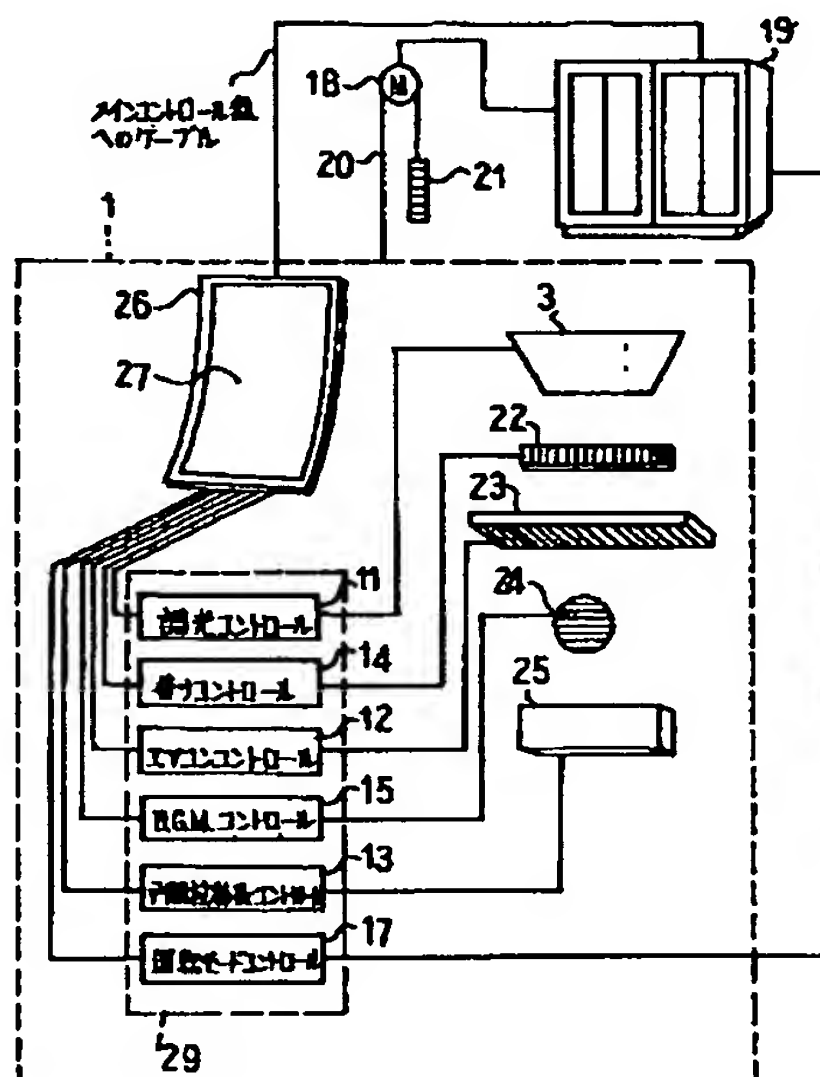
(54)【発明の名称】 エレベーターのかご操作盤

(57) 【要約】

【目的】 乗客用釦、各種機能の特定者用釦の変更に容易に対応可能なエレベーターのかご操作盤を得る。

【構成】 かご(1)の副制御盤(26)を、人の指のタッチにより動作する入力手段を装備し、画面が複数の機能モードに切替え可能な多機能タッチコントロールパネル(27)により構成し機能モードごとに主制御盤(19)に接続可能にする。そして、通常時は、行先階登録、戸開、戸閉等の乗客操作機能を表示し、戸閉釦と特定階登録釦を同時に4秒間押し続ける等の所定操作によりエレベーターの各種機能用の特定者操作機能(29)を表示する。

【効果】 乗客用釦、エレベーターの各種機能の特定者用釦の変更が容易にでき、また、エレベーターの各種機能が增加しても大形化せず装着容易で、良好な操作性を得る。



1: 45

19:主創物誌

26: 24 25 26

27:9 28:1-4

## コントロールパネル

## 29: 特定者操作機能

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 エレベーターの主制御盤を介して制御されて動作するかごに設けられ、人の指でタッチすることにより動作する入力手段が装備されると共に、画面が複数の機能モードに切替え可能に構成された多機能タッチコントロールパネルからなり上記複数の機能モードごとに上記主制御盤に接続可能に構成され、上記機能モードにより上記エレベーターが制御される副制御盤により形成されたエレベーターのかご操作盤。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、エレベーターかごに設けられて運転、管理に使用されるエレベーターのかご操作盤に関する。

## 【0002】

【従来の技術】図7及び図8は、例えば特開平1-267279号公報に示されたものに類似した従来のエレベーターのかご操作盤を示す図で、図7はエレベーターのかご内の透視図、図8は図7のかご操作盤の拡大図である。図において、(1)はエレベーターのかご、(2)はかご(1)の出入口を開閉するかごの戸、(3)はかご(1)の天井に設けられた照明装置、(4)はかご(1)に設けられた操作盤、(5)は操作盤(4)に設けられた非常呼び釦、(6)は操作盤(4)に設けられた複数の行先登録釦、(7)は操作盤(4)に設けられた戸開釦、(8)は操作盤(4)に設けられた戸閉釦、(9)は操作盤(4)に設けられ錠付の蓋(10)を有する多機能オプションモード収納箱で、調光釦(11)、エアコン釦(12)、戸開放延長釦(13)、香りコントロール釦(14)、B. G. M釦(15)、手動切替釦(16)、及び運転モード切替釦(17)が配置されている。

【0003】従来のエレベーターのかご操作盤は上記のように構成され、一般乗客が操作する行先登録釦(6)、戸開釦(7)、戸閉釦(8)等は操作盤(4)に直接に設けられて、操作された釦に応じてエレベーターが動作する。また、調光釦(11)、エアコン釦(12)等は錠付の蓋(10)を有する多機能オプションモード収納箱(9)内に設けられてエレベーター装置の管理者等の特定者のみが操作できるようにし、一般乗客による誤用、悪戯が防止される。そして、調光釦(11)、エアコン釦(12)等の操作された釦に応じてエレベーターの各種機能が付勢されるようになっている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記のような従来のエレベーターのかご操作盤は行先登録釦(6)等の一般乗客が操作する釦、及びエアコン釦(12)等のエレベーターの各種機能が付勢される釦、すなわち、特定者操作釦がそれぞれ固定的に操作盤(4)に設けられている。このため、一般乗客操作釦、エレベーターの各種機能が付勢される特定者操作釦の変更、追加に対応することが困難であり、また、エレベーターの各種機能の種類が増加する

とかご操作盤(4)が大型化して、かご(1)への装着が制約され、また操作性が悪くなるという問題点があった。

【0005】この発明は、かかる問題点を解消するためになされたものであり、一般乗客操作釦類、及びエレベーターの各種機能用の特定者操作釦類の変更、追加に容易に対応可能であって、小形に構成できるエレベーターのかご操作盤を得ることを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】この発明に係るエレベーターのかご操作盤においては、エレベーターの主制御盤を介して制御されて動作するかごに設けられ、人の指でタッチすることにより動作する入力手段が装備されると共に、画面が複数の機能モードに切替え可能に構成された多機能タッチコントロールパネルからなり複数の機能モードごとに主制御盤に接続可能に構成され、その機能モードによりエレベーターが制御される副制御盤が形成される。

## 【0007】

【作用】上記のように構成されたエレベーターのかご操作盤では、通常時は副制御盤に人の指でタッチすることにより動作する入力手段による一般乗客操作機能が表示される。また、変更、追加が可能であって人の指でタッチすることにより動作する入力手段によるエレベーターの各種機能用の特定者操作機能が所定操作によって副制御盤に表示される。

## 【0008】

【実施例】図1～図6は、この発明の一実施例を示す図で、図1はエレベーターの概念的全体構成図、図2は図1のエレベーターのかご内の斜視図、図3は図2のかごの操作盤における通常時表示を示す図、図4は図2のかごの操作盤における特定者操作機能表示を示す図、図5は図2のかごの操作盤における特定者操作機能の調光機能表示を示す図、図6は図2のかごの操作盤における特定者操作機能の香りコントロール機能表示を示す図である。

【0009】図において、(1)はエレベーターのかご、(2)はかご(1)の出入口を開閉するかごの戸、(3)はかご(1)の天井に設けられた照明装置、(18)は主制御盤(19)によって制御される巻上機、(20)は巻上機(18)に巻掛られて一端にかご(1)を、他端につり合おもり(21)をそれぞれ吊持したエレベーターの主索、(22)はかご(1)に設けられた香り発生装置、(23)はかご(1)に設けられたエアコン装置、(24)はかご(1)に設けられたB. G. M装置、(25)はかご(1)に設けられてかごの戸(2)を駆動する戸開閉装置である。

【0010】(26)はかご(1)の袖壁に設けられて人の指でタッチすることにより動作する入力手段が構成された多機能タッチコントロールパネル(27)を有する第1副制御盤で、多機能タッチコントロールパネル(27)には通常時に一般乗客操作機能(28)である非常呼び釦(5)、複

数個の行先登録釦(6)、戸開釦(7)、戸閉釦(8)が表示される。

【0011】さらに、多機能タッチコントロールパネル(27)には変更、追加が可能である複数のオプションモード、すなわち、エレベーターの各種機能用の特定者操作機能(29)であり、照明装置(3)に対応した調光コントロールモード(11)、エアコン装置(23)に対応したエアコンコントロールモード(12)、戸開閉装置(25)に対応した戸開放延長コントロールモード(13)、香り発生装置(22)に対応した香りコントロールモード(14)、B. G. M装置(24)に対応したB. G. Mコントロールモード(15)、及び主制御盤(19)に接続された運転モードコントロールモード(17)が所定操作によって、例えば戸閉釦(8)と行先登録釦(6)の特定釦を同時に4秒間押し続けることによって表示される。

【0012】(30)は調光コントロールモード(11)が第1副制御盤(26)の多機能タッチコントロールパネル(27)に入力されたときに多機能タッチコントロールパネル(27)に表示される調光コントロール事項で、(31)は調光コントロール事項のコントロール指示タッチ釦部である。(32)は香りコントロールモード(14)が第1副制御盤(26)の多機能タッチコントロールパネル(27)に入力されたときに多機能タッチコントロールパネル(27)に表示される香り発生装置(22)に対応した香りコントロール事項で、(33)は香りコントロール事項のコントロール指示タッチ釦部である。(34)はかご(1)の奥寄りの壁に設けられた第1副制御盤(26)と同様な第2副制御盤でかご(1)の奥寄りに乗り込んだ乗客の便宜のために設けられている。

【0013】上記のように構成されたエレベーターのかご操作盤においては、かご(1)に設けられて人の指でタッチすることにより動作する入力手段が構成された多機能タッチコントロールパネル(27)を有する第1副制御盤(26)、第2副制御盤(34)に通常時は図3に示すように、多機能タッチコントロールパネル(27)に一般乗客操作機能(28)である非常呼び釦(5)、複数の行先登録釦(6)、戸開釦(7)、戸閉釦(8)が表示される。そして、多機能タッチコントロールパネル(27)の一般乗客操作機能(28)に対応した釦を乗客が操作してエレベーターが運転される。

【0014】また、エレベーターの保守時等にあつては、多機能タッチコントロールパネル(27)が戸閉釦(8)と行先登録釦(6)の特定釦を同時に4秒間押し続けること等による所定の操作が行われると図4に示すように、変更、追加が可能である複数のオプションモード、すなわち、エレベーターの各種機能用の特定者操作機能(29)が表示される。そして、所要の機能モードが操作されると図5に示す照明装置(3)に対応した調光コントロール事項(30)、香り発生装置(22)に対応した香りコントロール事項(32)等がそれぞれ表示される。これにより、コントロール指示タッチ釦部(31)、(33)が操作されて所

要の機能モードのコントロールが行われる。

【0015】このように、人の指でタッチすることにより動作する入力手段が構成された多機能タッチコントロールパネル(27)を有する第1副制御盤(26)等からなるかご操作盤に通常時は図3に示すように、多機能タッチコントロールパネル(27)に一般乗客操作機能(28)である釦類が表示されて、多機能タッチコントロールパネル(27)の一般乗客操作機能(28)に対応した釦を乗客が操作してエレベーターが運転される。

10 【0016】また、エレベーターの保守時等にあつては、多機能タッチコントロールパネル(27)が所定操作されると図4に示すように、変更、追加が可能である複数のオプションモード、すなわち、エレベーターの各種機能用の特定者操作機能(29)が表示されて、所要の機能モードのコントロールが行われる。したがって、一般乗客操作釦、エレベーターの各種機能が付勢される特定者操作釦の変更、追加に容易に対応することができ、また、エレベーターの各種機能の種類が増加しても小形のかご操作盤により対応することが可能で、かごへ容易に装着でき、また良好な操作性を得ることができる。

20 【0017】また、多機能タッチコントロールパネル(27)に所要のオプションモード、すなわち、エレベーターの各種機能用の特定者操作機能(29)を変更、追加することが容易に可能であり、特定者操作機能(29)の変更、追加のために予備的に制御回路部品を付加しておくか、又は主制御盤(19)等を改造すること等の費用、作業時間を節減することができる。

30 【0018】さらに、エレベーターの各種機能用の特定者操作機能の変更、追加に容易に対応可能であるため、納入後のエレベーターに顧客の要求に応えたエレベーターの各種機能を容易に設けることができる。また、新しく商品化された新規オプション機能を既設のエレベーターにも容易に追加することが可能であり新設エレベーターと同様に新規オプション機能による運転を行うことができる。

【0019】

40 【発明の効果】この発明は、以上説明したようにエレベーターの主制御盤を介して制御されて動作するかごに設けられ、人の指でタッチすることにより動作する入力手段が装備されると共に、画面が複数の機能モードに切替え可能に構成された多機能タッチコントロールパネルからなり複数の機能モードごとに主制御盤に接続可能に構成され、その機能モードによりエレベーターが制御される副制御盤を形成したものである。

50 【0020】これによって、通常時は副制御盤に人の指でタッチすることにより動作する入力手段による一般乗客操作機能が表示される。また、変更、追加があつて人の指でタッチすることにより動作する入力手段によるエレベーターの各種機能用の特定者操作機能が所定操作によって副制御盤に表示される。



5

【0021】したがって、一般乗客操作部、エレベーターの各種機能が付勢される特定者操作部の変更、追加を容易化する効果がある。また、エレベーターの各種機能の種類が増加しても小形のかご操作盤により対応することが可能で、かごへ容易に装着でき、また良好な操作性を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明の実施例1を示すエレベーターの概念的全体構成図。

【図2】図1のエレベーターかご内の斜視図。

【図3】図2のかごの操作盤における通常時表示を示す図。

【図4】図2のかごの操作盤における特定者操作機能表示を示す図。

【図5】図2のかごの操作盤における特定者操作機能の

6

調光機能表示を示す図。

【図6】図2のかごの操作盤における特定者操作機能の香りコントロール機能表示を示す図。

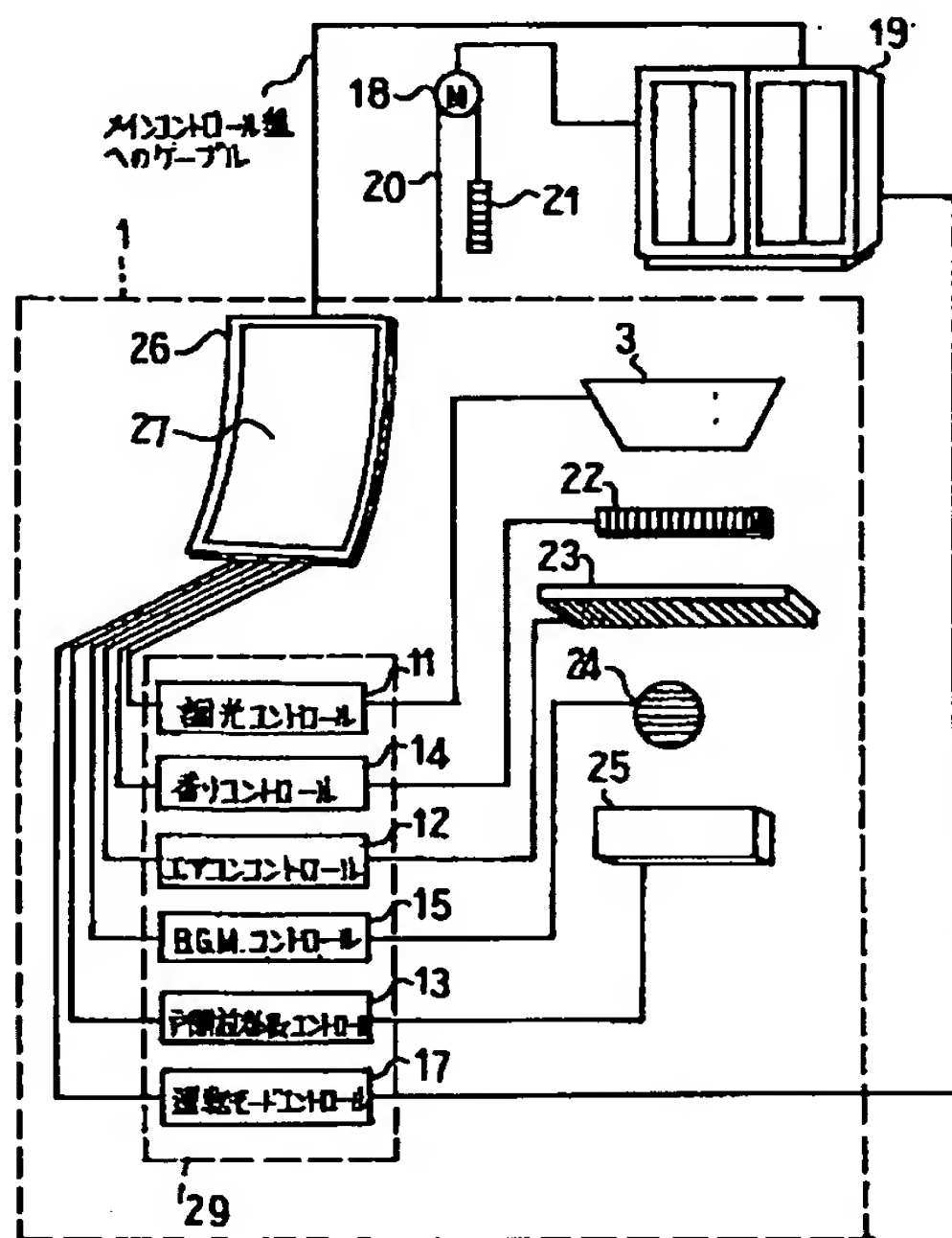
【図7】従来のエレベーターのかご操作盤を示すエレベーターかご内の透視図。

【図8】図7のかご操作盤の拡大図。

【符号の説明】

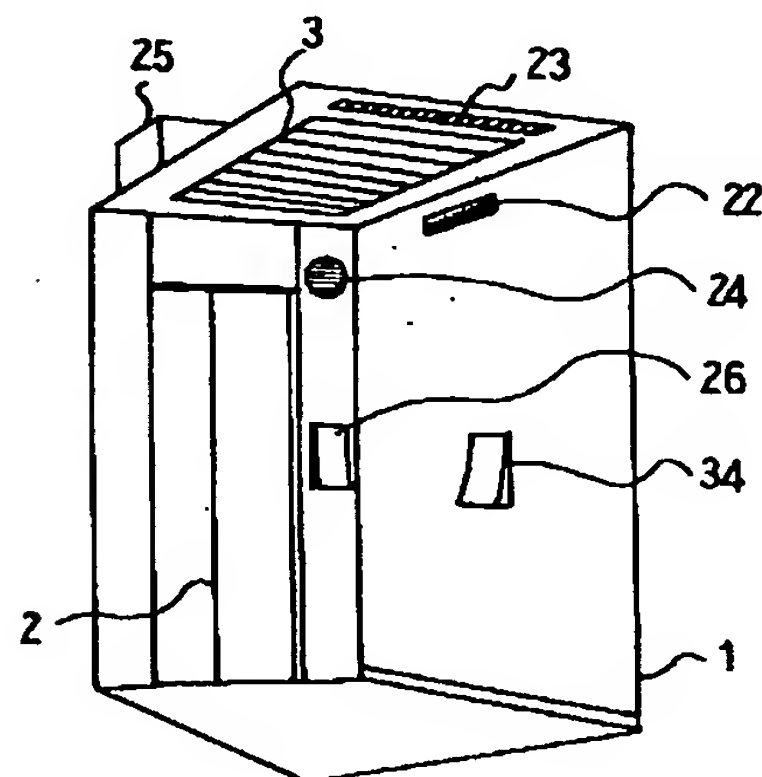
- 1 かご
- 19 主制御盤
- 26 第1副制御盤
- 27 多機能タッチコントロールパネル
- 28 一般乗客操作機能
- 29 特定者操作機能
- 34 第2副制御盤

【図1】

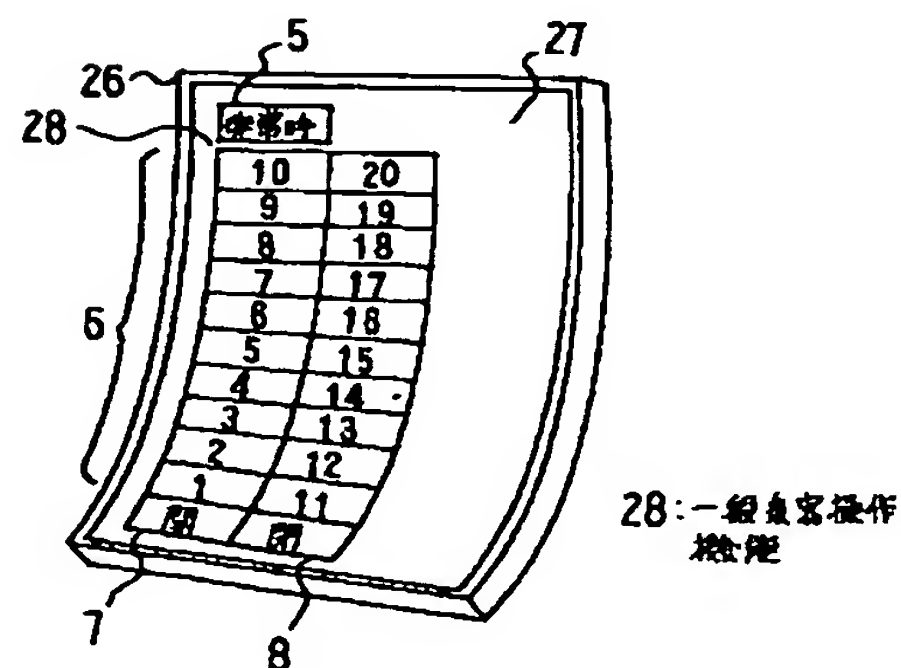


- 1: かご
- 19: 主制御盤
- 26: 第1副制御盤
- 27: 多機能タッチコントロールパネル
- 29: 特定者操作機能

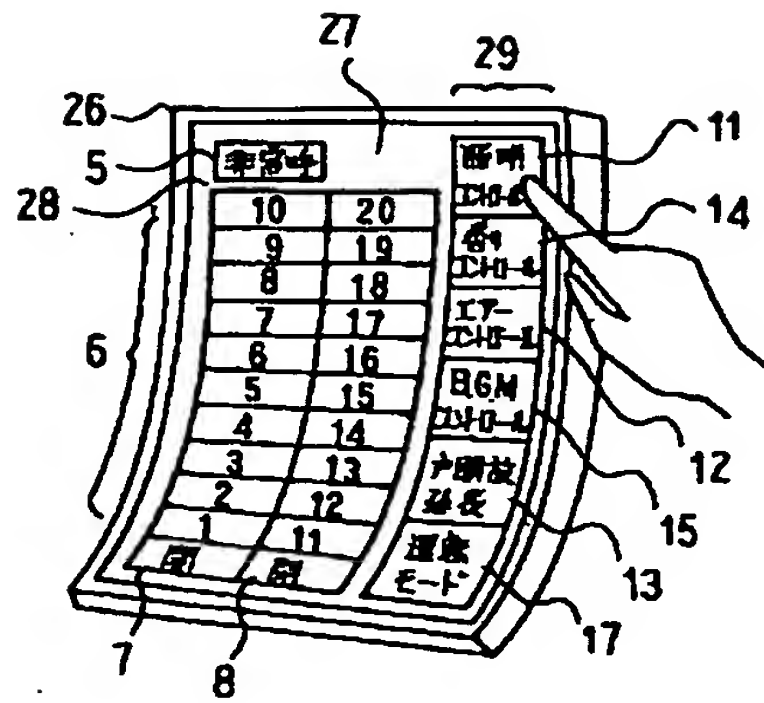
【図2】



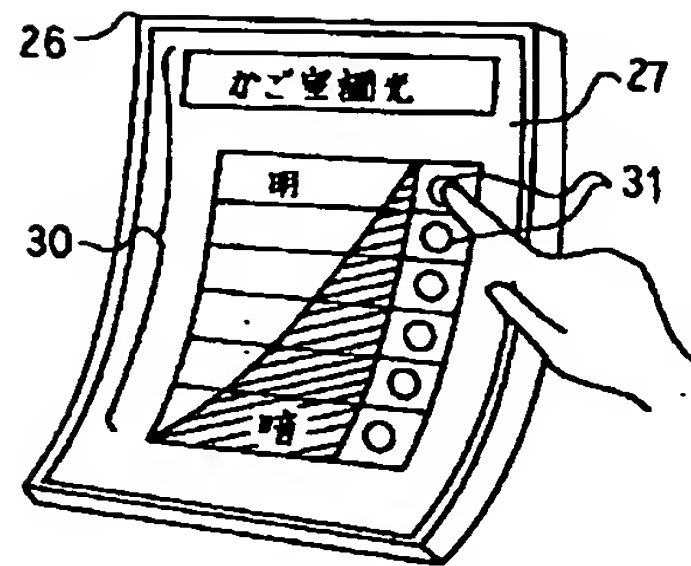
【図3】



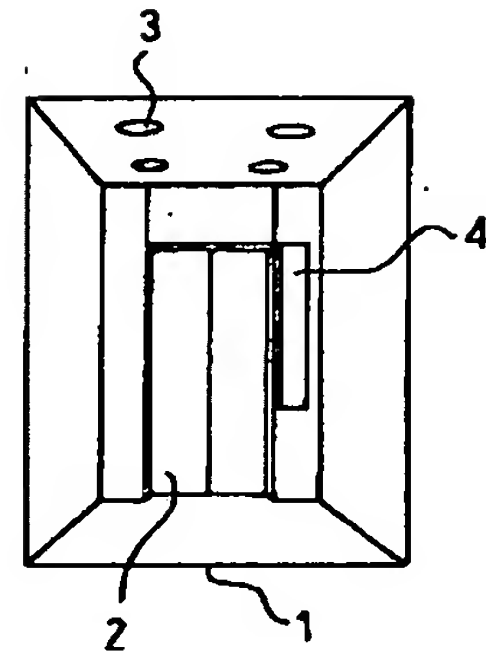
【図4】



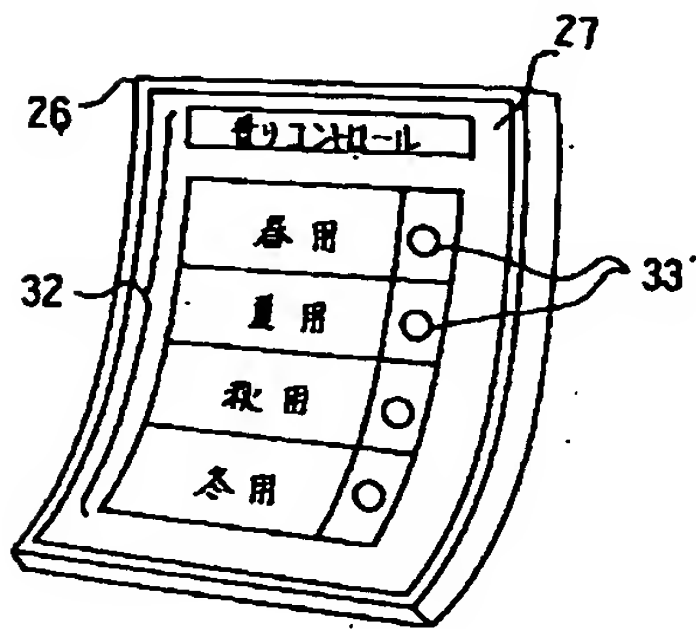
【図5】



【図7】



【図6】



【図8】

